



*Con il patrocinio di*



*Con il supporto di*



**Project Automation**  
Ingegneria dei sistemi

**TRTECCORA**  
POLLUTION CHECK

*Organizza un workshop intitolato:*

***Source Apportionment: nuove tecniche e frontiere dell'applicazione***

***Milano, 20-21 Febbraio 2019***

Con il termine *Source Apportionment* (SA) ci si riferisce ad un vasto insieme di tecniche modellistiche, statistiche, e computazionali, finalizzate allo studio del sistema sorgente emissiva-recettore, ed all'identificazione e quantificazione dei contributi, da diverse sorgenti, alla massa e composizione chimica di un inquinante atmosferico, in un arco temporale ed un' area geografica definiti.

Negli ultimi anni, al diffuso impiego del SA con approcci convenzionali (dispersion modeling con modelli Euleriani, Gaussiani, Lagrangiani, receptor modeling con Multilinear Engine, Positive Matrix Factorization e Chemical Mass Balance, mass closure) si è affiancato lo sviluppo di nuove tecniche e/o nuove applicazioni di tecniche esistenti, in risposta sia ai quesiti irrisolti evidenziati dai risultati del SA convenzionale (ad esempio, la posizione delle sorgenti rispetto al sito recettore), sia all'aumentata diffusione di strumentazioni per la caratterizzazione delle proprietà chimico-fisiche del particolato atmosferico aerodisperso.

L'utilità della catena conoscitiva generata dal SA si riflette anche nel suo ampio impiego quale strumento a supporto delle politiche di qualità dell'aria dell'Unione Europea, come riscontrabile nelle attività del JRC FAIRMODE e del CEN/TC 264, e dal recente sviluppo di strumenti quali SPECIEUROPE e Delta-SA.

Il Workshop nasce quindi dall'esigenza, identificata dalla IAS - Società Italiana di Aerosol di creare un'occasione di aggiornamento sulle tecniche innovative di SA e di scambio scientifico in ambito nazionale, tra gli addetti ai lavori che, a diverso titolo, utilizzano tecniche di SA o sono interessati ad approfondirne la conoscenza.

Il Workshop, organizzato nell'ambito delle attività del WG1 IAS 'Sorgenti e impatto ambientale degli aerosol' con il patrocinio di ARPA Lombardia, ospiterà sia interventi orali che esercitazioni, che permetteranno di approfondire i principali aspetti tecnici degli argomenti in programma.

**Comitato Organizzatore:** Daniele Contini, Roberta Vecchi, Cristina Colombi, Carole Lecerf, Franco Lucarelli, Silvia Nava, Adriana Pietrodangelo

**Sede:** Grattacielo Pirelli, Sala Pirelli 1° piano Via Fabio Filzi 22, 20124 Milano

### **Costi di iscrizione**

Soci IAS: Partecipazione gratuita ó Soci collettivi IAS: max. 3 iscrizioni gratuite/ente o azienda

Non soci studenti e non strutturati: 50,00 euro + IVA se dovuta

Non soci: 100,00 euro + IVA al 22% se dovuta

Per chi volesse associarsi, si prega di contattare Carole Lecerf: [c.lecerf@isac.cnr.it](mailto:c.lecerf@isac.cnr.it), entro il 13/02/2019

L'iscrizione comprende: accesso ai lavori, light lunch e coffee break

### **Modalità di iscrizione**

Inviare una mail a Carole Lecerf [c.lecerf@isac.cnr.it](mailto:c.lecerf@isac.cnr.it) con: Nome, Cognome, Ente di appartenenza/Azienda e numero carta d'identità, richiesto per l'accesso alla sede del workshop.

Si prega di indicare eventuali allergie e/o intolleranze alimentari.

### **Iscrizione entro il 13/02/2019**

Note: La sala è sprovvista di prese elettriche alle pareti.

## **Programma preliminare**

### **20 febbraio 2019**

9.00-10.00: Registrazione

10.00-11.00: Analisi delle backtrajectories nel Source Apportionment: modelli e metodi  
(*S. Crocchianti*)

11.00-11.30: coffee break

11.30-12.30: Analisi delle backtrajectories nel Source Apportionment: applicazioni  
(*S. Crocchianti*)

12.30-13.30: pranzo

13.30-14.30: Utilizzo delle tecniche di Source Apportionment nell'ambito della direttiva QA:  
il contributo di FAIRMODE (*C. Belis*)

14.30-15.30: Utilizzo combinato di receptor models e source models per valutazioni di  
Source Apportionment (*G. Pirovano*)

15.30-16.00: coffee break

16.00-17.00: Strumenti del JRC per la valutazione di performance dei modelli di SA: esercitazione  
su SPECIEUROPE e Delta-SA (*C. Belis*)

17.00-18.00: Discussione

### **21 febbraio 2019**

9.15-10.15: Positive Matrix Factorization mediante EPA-PMF5: strumenti per applicazioni  
avanzate e metodi di analisi dell'incertezza (*S. Nava*)

10.15-11.15: Positive Matrix Factorization mediante Multilinear Engine: Analisi 3D (*V. Bernardoni*)

11.15-11.45: coffee break

11.45-12.45: Positive Matrix Factorization mediante Multilinear Engine: Analisi multi-time  
(*A. Forello*)

12.45-14.00: pranzo

14.00-15.00: Il carbonio-14 per il Source Apportionment delle componenti carboniose  
(*V. Bernardoni*)

15.00-16.00: Impiego delle proprietà ottiche degli aerosol per il Source Apportionment  
(*D. Massabò*)

16.00-17.00: Discussione e chiusura dei lavori

